

**Zeitschrift:** Schweizer Soldat : Monatszeitschrift für Armee und Kader mit FHD-Zeitung  
**Herausgeber:** Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat  
**Band:** 43 (1967-1968)  
**Heft:** 12  
  
**Artikel:** Die Wasa in Stockholm  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-706333>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 21.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Hoher Standard der außerdienstlichen Tätigkeit

Wir haben im «Schweizer Soldat» schon früher darüber berichtet, daß die außerdienstliche Tätigkeit im Rahmen der schwedischen Landesverteidigung sehr rege ist und von den Behörden großzügig gefördert wird. Verschiedene Verbände verfügen in den einzelnen Landesteilen über eigentliche Ausbildungslager, um dort im Rahmen ihrer freiwilligen Tätigkeit mit der ganzen Familie Ferien zu machen. Eine kurze Uebersicht zeigt den Umfang dieser freiwilligen außerdienstlichen Tätigkeit in Schweden und die verschiedenen Verbände.

Organisation	Anzahl Mitglieder
Zentralverband für Kaderausbildung	38 000
Reichsverband der Vereinigung der Luftwaffe	3 300
Freiwilliges Automobilkorps	1 100
Freiwilliges Motorradkorps	1 500
Freiwillige Funkerorganisation	1 400
Freiwilliges Schützenwesen	220 000
Schwedischer blauer Stern (Tierpflege)	11 000
Schwedisches Rotes Kreuz	597 000
Reichsverband der schwedischen Lottakorps (Frauen)	82 000
Schwedischer Gebrauchshundeklub	9 200
Schwedischer Pistolenschützenverband	45 000
Schwedischer Sportschützenverband	48 000
Schwedischer Zivilverteidigungsverband (Zivilschutz)	47 000
Reichsverband der weiblichen Autokorps	11 000

ca. 1,1 Millionen

Dazu kommen noch die Angehörigen der schwedischen Heimwehren, des Freiwilligen Fliegerkorps und das Korps der Seewehr, die Teile der Armee, des Zivilschutzes und der Marine sind.



Die unermüdlichen Helfer aller Sparten der freiwilligen auserdienstlichen Tätigkeit, sei es an Tagungen, Kursen oder Uebungen und Wettkämpfen, sind die Angehörigen des schwedischen Lottakorps, die traditionell überall für die Verpflegung sorgen. Ihre Gruppen sind über das ganze Land verteilt und überall gerne hilfreich zur Stelle.

## Die Wasa in Stockholm

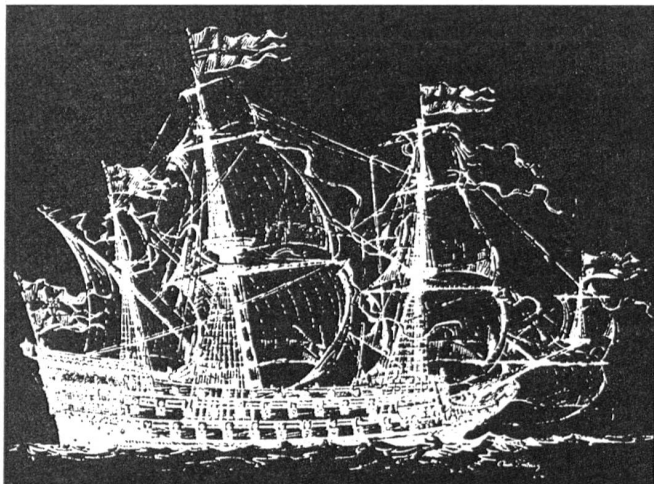
### Ausdruck einer Tradition

Am letzten Tag der anstrengenden Informationsreise durch die schwedische Landesverteidigung wurde in Stockholm die «Wasa» besucht; ein Besuch, der heute allein eine Schwedenreise wert ist und den sich niemand entgehen lassen sollte. Die «Wasa» ist ein mit allen Raffinements von Wissenschaft und Technik gehobenes schwedisches Kriegsschiff, das im Jahre 1628 in den Schären vor Stockholm mit Mann und Maus auf seiner Jungfernfahrt versank und in 32 m Tiefe liegenblieb. Die Zähigkeit und die Liebe, die in einer fast übermenschlichen Arbeit darauf verwendet wurde, dieses Schiff zu heben und zu restaurieren, zeugt vom Traditionsbewußtsein der Schweden, mit der die Landesverteidigung, namentlich die Marine, im Bewußtsein verankert ist.

Der Bau dieses Schiffes wurde im Jahre 1625 von Gustav II. Adolf von Schweden im Rahmen eines Auftrages von vier neuen Schiffen befohlen. Die Leitung des Baues hatte der holländische Schiffsbauer Hybertson de Groot auf der königlichen Schiffswerft in Stockholm. Das zu seiner Zeit modernste und prachtvolle Schiff «Wasa», bestückt mit 64

Kanonen, trat nach der Ausrüstung am 10. August, wie es im Bericht heißt «nach Vesper», seine Jungfernfahrt an, um zur Marinebasis von Aelvsnabben verlegt zu werden und sich dort mit dem Bereitschaftsgeschwader zu vereinigen. Im Hafen von Stockholm wurde sie von einem plötzlich auftretenden Windstoß erfaßt, der wahrscheinlich zu hart aufgefangen wurde. Das Schiff legte sich zur Seite, und das Wasser konnte in die geöffneten Kanonenlücken eindringen, was sofort zu einer starken Schlagseite führte und das Schiff mit stehenden Segeln versinken ließ. Mit dem Schiff kamen über 30 Personen um, befanden sich doch bei der Besatzung auch deren Angehörige, die das Schiff bis außerhalb der Schären von Stockholm begleiten wollten. Eine gerichtliche Untersuchung, die gegen die Verantwortlichen an Bord und gegen die Werftleitung angestrengt wurde, vermochte die Ursachen der Katastrophe nie klarzulegen. Bergungsversuche, die damals unternommen wurden, blieben ohne Resultat, da das Schiff für die Bergungstechnik jener Zeit zu schwer war. Imponierend war die Bewaffnung der «Wasa», die aus 48

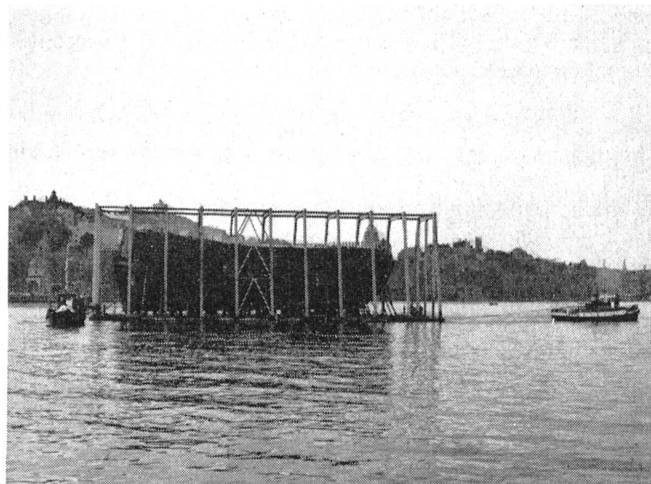
24-Pfündern, 8 3-Pfündern und zwei 1-Pfündern, sowie aus weiteren zwei 62-Pfündern und einem 16-Pfünder bestand. Aus Bronze bestehend, hatten diese Geschütze allein ein Gewicht von 72 Tonnen, die wahrscheinlich den Untergang entscheidend mitverursachten. Die Munition bestand aus Rundkugeln, Ketten- und Stangenkugeln, sowie aus Brand-



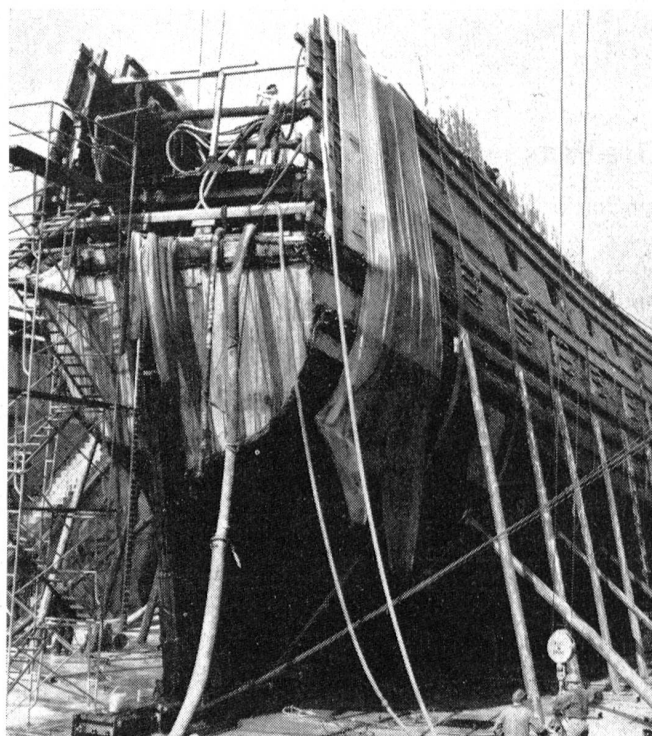
bomben, Feuerkränzen, das waren Fackeln aus Tauwerk und Teer, die geschossen oder geworfen wurden. An Bord befanden sich auch 6 Faß und 185 Pfund Pulver, wobei ein Faß 155 Liter faßte und das damalige Pfund 450 Gramm galt. Die Bedienung eines 24-Pfünders verlangte einen Aufwand von 6 bis 8 Mann. Daraus erklärte sich auch die relativ große Besatzung, die schlußendlich aus 133 Seeleuten und 300 Soldaten bestehen sollte. Die genaue Anzahl der an Bord befindlichen Besatzung war zur Zeit der Katastrophe nicht bekannt. Die geringe Anzahl der gefundenen Handfeuerwaffen läßt aber darauf schließen, daß sich die Soldaten noch nicht eingeschifft hatten.

Die ersten Bergungsarbeiten begannen bereits im 17. Jahrhundert, sie hatten aber wenig Erfolg. Mit Hilfe einer Taucherglocke wurden in den Jahren 1664 und 1683 54 der wertvollen Bronzekanonen geborgen, dann geriet das stolze Kriegsschiff vollends in Vergessenheit. Auf Grund alter Papiere und jahrelanger Forschungsarbeiten wurde das Schiff 1956 durch Anders Franzén wieder gefunden. Die Bergung selbst wurde zu einer spannenden Geschichte, zu einem Triumph von Wissenschaft und Technik, saß es doch fest eingemauert im Lehm und Schlick. Es mußten eigentliche Tunnel unter dem Rumpf gegraben werden, durch die Trossen um das Schiff gelegt wurden, um es dann in 17 Etappen sehr vorsichtig auf eine Tiefe von 17 m zu bringen. Im April 1961 gelang die endgültige Hebung und Eindockung. Das war das Zeichen für die Archäologen, um mit den höchst ergiebigen Ausgrabungen und Restaurationsarbeiten zu beginnen und Stück um Stück den 1000 Kubikmetern Schlamm zu entreißen, die sich während 333 Jahren in der «Wasa» angesammelt hatten. Die wichtigsten Arbeiten wurden 1965/66 abgeschlossen, nachdem 26 000 Fundstücke gesichtet, restauriert und teilweise ihren ursprünglichen Platz im Schiff wieder einnahmen. Die Arbeiten gehen heute noch weiter, da die Konservierung des Holzes noch nicht abgeschlossen ist.

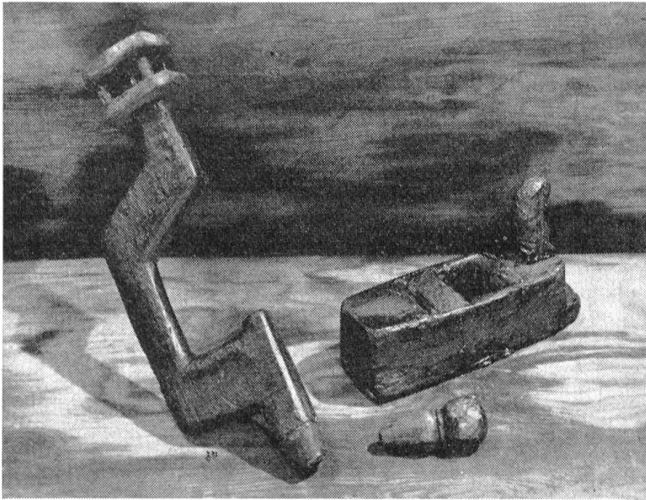
Die «Wasa» steht heute in Stockholm in einem großen, um ihren Schiffskörper gebauten Museum. Die folgenden Ausführungen, die wir dem Pressedienst des Seehistorischen Museums in Stockholm verdanken, geben dem interessierten Leser mit den Bildern weitere Auskunft über zahlreiche Details der alten «Wasa», ihre Hebung und Bewahrung.



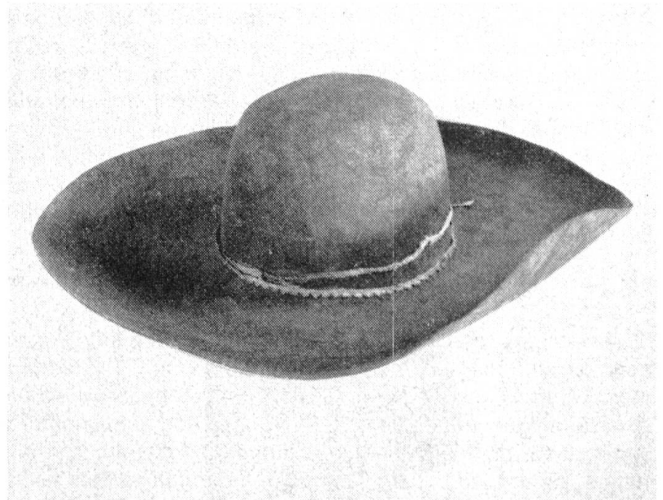
Im Sommer 1961 hob sich die «Wasa» langsam aus dem Wasser, während gleichzeitig mit dem Beginn der Ausgrabungen ein Haus aus Aluminium um sie gebaut wurde, um die Holzteile ständig in einer bestimmten Feuchtigkeit zu halten. Das Bild zeigt die «Wasa» auf ihrem Betonponton, während sie langsam an ihren heutigen Standort im Hafen von Stockholm bugsiert wird.



Die «Wasa», von der Achterseite her gesehen, im Gustav-V.-Dock auf Beckholmen. Das imponierende Bild eines über 300 Jahre alten, der Vergangenheit entrissenen schwedischen Kriegsschiffes.



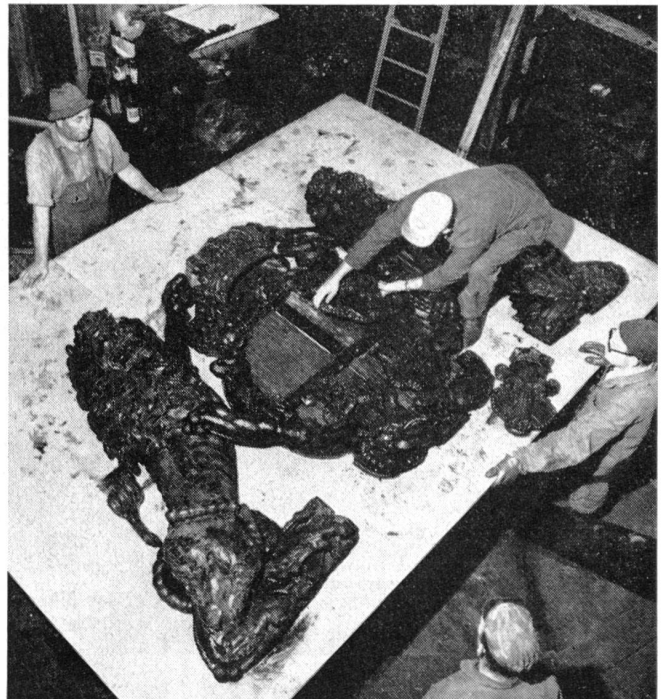
An Bord des Schiffes wurden auch zahlreiche Werkzeuge gefunden, wie dieser Bohrer, ein Hobel und ein Werkzeugschäft. Erhalten blieben nur die Holzteile, während die Metallteile im Verlaufe der Jahre sich in Rost auflösten.



Im oberen Batteriedeck wurde eine Seemannskiste gefunden, die gut erhalten war, zahlreiche persönliche Gegenstände enthielt, wie diesen großen Filzhut, der wahrscheinlich einem Offizier oder Unteroffizier gehörte.



Das Schiff war überreich mit Schnitzereien versehen. Jede Kanonenpforte schmückte eine solche Löwenmaske, die alle geborgen werden konnten.

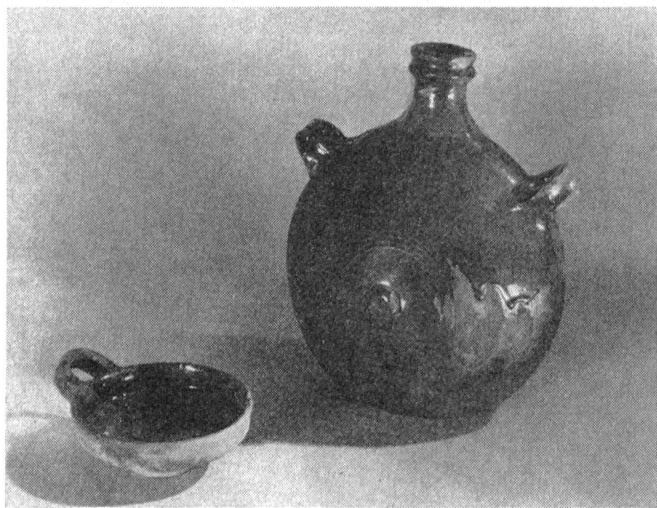


Bei den Ausgrabungen wurden allein 700 Skulpturen, geschnitzt aus Eichenholz gefunden. Hier wird das große Reichswappen restauriert, mit dem das Schiff geschmückt war; eine herrliche Komposition aus Gold und Farben.





Ein gefundener römischer Krieger, ursprünglich mit einer vergoldeten Rüstung versehen, wie er mit 28 anderen Kriegeren in einer Seitengalerie der «Wasa» stand.



Unter den vielen Keramikfunden befand sich auch diese Hängeflasche mit einer Trinkschale, die zur privaten Ausrüstung der Seeleute gehörte.

### Das Kriegsschiff Wasa

Auf der Ausstellung hat man versucht, ein Interieur vom unteren Batteriedeck der Wasa wiederzugeben. In Anbetracht der örtlichen Verhältnisse konnte man den Abmes-

sungen des Schiffes nicht vollständig Rechnung tragen, sondern war gezwungen, gewisse konstruktive Zugeständnisse zu machen. Der Teil der unteren Batteriedecks, der hier wiedergegeben werden soll, liegt zwischen dem Groß- und dem Besanmast. Das gelegte «Deck» hat  $\frac{2}{3}$  der wirklichen Breite. Der Abstand zwischen den «Kanonenpforten», deren Abmessungen sowie die Stärke der «Bordwand» entsprechen dem Original. Die Deckshöhe ist dagegen um 30 cm vergrößert worden. Die verlegten Decksplanken sind aus Kiefer anstatt Eiche, außerdem sind sie schmäler als die der Wasa. Die groben, mächtigen Decksknie und vier der Luken für die Kanonenpforten sind Originale. Die ausgestellte Kanone ist eine der drei 24-Pfünder, die während der Bergung gehoben wurde. Sie liegt in einer Originallafette – die schmiedeeisernen Beschläge und das Tauwerk sind jedoch neu.

Um die Wasa leerzupumpen, befanden sich auf dem oberen Batteriedeck zwei Pumpen. Die eine war eine doppelt wirkende Pumpe aus Blei, die gleich hinter dem Großmast lag. Die andere bestand aus einem neun Meter langen, ausgehöhlten Erlenstamm, an dem noch die Rinde saß. Sie lag im Achterschiff, gleich vor dem Besanmast. Als man in den Jahren 1934–1944 den Wasserlauf des Schlosses von Kalmar ausgrub, fand man an Bord eines kleineren Schiffes, das wahrscheinlich aus der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts stammt, ein gleichartiges Pumpensystem. Wasa war ein sogenanntes Regalschiff, eine damalige Bezeichnung für das größte Schiff der Kriegsflotte, für die man den Namen von den Reichinsignien entlieh, wie Reichsapfel, Krone, Zepter usw. Wasa war ein großes Schiff für seine Zeit. Sie hatte ein Displacement von etwa 1 400 Tonnen d. h. das Gewicht der Wassermenge, die sie verdrängte – und einen Tiefgang von zirka 5,5 m. Die Länge des Schiffes, inklusive Galionsfigur, war 57 m und die größte Breite 11,7 m. Das Achterkastell erhob sich bis zu etwa 17 m über den Kiel. Die Wasa hatte drei Masten: den Fockmast, den Großmast und den Besanmast. Die Höhe des Großmastes lag bei 49 m über dem Kiel. Zum Vergleich, die Hochhäuser in der Stockholmer City sind 62 m. Der Fock- und Großmast hatten je drei Segel, der Besanmast nur zwei. Vorstagsegel kannte man zu der Zeit noch nicht. Dafür führte man am Bugspriet zwei Rahsegel. Die Masten, das oberste Deck, das Troßdeck und die Deckstützen sind aus Kiefer, alles andere Material ist durchgehend Eiche.

Außer dem Achterkastell, in dem die Offiziere wohnten, hatte das Schiff vier Decks: die Kuhbrücke – das oberste Deck –, das obere und untere Batteriedeck, sowie das Troßdeck. Die Kuhbrücke diente, außer als Stellung der sekundären Artillerie, als Aufstellungsplatz der Mannschaft bei verschiedenen Gelegenheiten wie Inspektion und Gottesdienst. Hier war auch der natürliche Arbeitsplatz zum Manövrieren der Segel. Auf diesem Deck hatten auch die Boote ihren Platz, wahrscheinlich ein größeres – Barkasse – und ein kleineres Arbeitsboot, das in dem größeren lag. Die Hauptartillerie, 48 Stück 24-Pfünder, waren auf die beiden Batteriedecks verteilt. Diese Decks dienten auch als Schlaf- und Eßplatz. Die Besatzung schlief auf den blanken Decksplanken. Hängekojen wurden erst in der späteren Hälfte des 17. Jahrhunderts eingeführt. Auf dem Troßdeck wurde das Reservematerial aufbewahrt: Segel, Blöcke, Tauwerk, Ruder und Riemen, Holz usw. Unter dem

Troßdeck lag das kühle Hohlsschiff. Hier hatte man Lebensmittel, die Ankertrossen, Munition, Küchengeräte, Ballast usw. und den mit Ziegelsteinen aufgemauerten Kochplatz.

Gemäß erhaltener Archivurkunden sollte die Bestückung der Wasa aus 64 Geschützen bestehen. Nämlich 48 Stück 24-Pfünder, 8 Stück 3-Pfünder, 2 Stück 1-Pfünder, 2 Stück 62-Pfünder und 3 Stück 35-pfündige Sturmstücke, alle aus Bronze mit einem Gesamtgewicht von ungefähr 71 200 kg. Die Munition bestand aus Rundkugeln und sogenannten Abtakelungsgeschossen, wie Spitzenkugeln, Kettenkugeln, sowie Brandbomben und Feuerkränzen. 6 Tonnen und 185 Pfund Pulver sollen mitgeführt werden. Eine 24-pfündige Kanone erforderte eine Bedienung von etwa 7 Mann, die mit Ladeschaufeln, Setzer, Wischer, Pulverhorn und Luntstock ausgerüstet waren. Die persönliche Bewaffnung bestand aus Musketen und Degen. Sehr eigentümlich ist es, daß man keine Schäfte für Enterhaken oder Enterbeile antraf, welche doch zur Ausrüstung der damaligen Zeit gehörten. 6 kleine Fässer mit Musketenkugeln aus Blei, welche in den Archivurkunden über die Ausrüstung vermerkt waren, wurden gefunden. Im 16. Jahrhundert und auch am Anfang des 17. Jahrhunderts waren die Schiffe der schwedischen Flotte sehr unterschiedlich bestückt. Bei der Wasa erkennt man den Gedanken, die Schiffe mit einer einheitlichen schlagkräftigen Artillerie auszurüsten. Für Wasa sollten 60 neue 24-Pfünder gegossen werden. Von diesen wurden nur 46 an Bord genommen, aber auch das war für damalige Verhältnisse eine höchst imponierende Artillerie. Die Wasa sollte ein wehrhaftes Schlachtschiff werden.

Die Bestückung war die kräftigste und stärkste, die man bis dahin für ein schwedisches Schiff geplant hatte. Es ist deshalb nur natürlich, daß die großen Gewichte gewisse Sorgen bereiteten. Unzweifelhaft muß die Wasa als überbestückt und rank angesehen werden. Aber das waren viele Fahrzeuge zu der Zeit, und sie ist absolut nicht das einzige Schiff, das sank. Sie ist aber eines, von denen man nun am meisten spricht.

Die geringe Reichweite der Kanonen, man schätzt sie auf höchstens 1 500 m, und die schlechte Treffsicherheit zwang die streitenden Fahrzeuge auf relativ geringe Feuerabstände, um ein einigermaßen augenfälliges Ergebnis zu erzielen. Der erstrebenswerteste Gefechtsabstand lag bei 600 m, weil dort Ziel- und Treffpunkt zusammenfielen. Man zielte mit der Oberseite der Kanone. Auf diese Entfernung konnte eine 24-pfündige Rundkugel eine Eichenbohle von 80 cm durchschlagen. Die Bordwände hatten eine Stärke von 40–50 cm. Das bedeutet, daß eine Kugel im günstigsten Fall quer durch ein Schiff hindurchgehen konnte. Während der Zeit war es allgemein üblich zum Abschluß des Gefechtes, das Schiff des Gegners zu entern. Man versuchte deshalb, durch die vorher genannten Geschosse die Takelung des Gegners zu beschädigen, so daß er manövrierunfähig wurde, wonach man an Bord entern konnte. Um den Feind direkt zu versenken, versuchte man sogenannte Grundtreffer in der Wasserlinie anzubringen. Dabei benutzte man Rundkugeln.

#### Die zeitsparende Konservierungsmethode

Gustav Adolfs Kriegsschiff Wasa ist ein «Problemschiff». Seitdem es 1961 gehoben wurde, stehen die Konservatoren des Seehistorischen Museums vor dem Problem, wie

man den 50 Meter langen, 12 Meter breiten und 26 Meter hohen eichenen Schiffsrumpf am besten trocknen und konservieren kann, ohne daß er sich dabei verzieht oder tiefe Spalten im Kernholz entstehen. Bisher hat man die Wasa ständig in einen «Dichtenebel» gehüllt, der sie feucht hielt. Nun verspricht ein neues, vom Konservierungsfachmann der Wasa, Lars Barkman, ausprobiertes Verfahren eine kürzere Konservierungszeit.

#### Die Konservierungsmethode

Der Grundgedanke bei der Konservierung der Wasa ist folgender. Das Wasser, welches vom Holz aufgesogen wurde während der 333 Jahre, die das Schiff unter Wasser gelegen hat, soll durch wasserunlösliche Stoffe ersetzt werden, die nicht verdunsten, sondern im Holz bleiben und damit seine Schrumpfung verhindern. Die hierfür bisher verwandten Mittel sind Polyglykole (PEG) von verschiedenen großem Molekulargewicht und verschiedenen physikalischen Eigenschaften in bezug auf Wasserlöslichkeit, Schmelzpunkt u. a. Bisher wurde für den Schiffsrumpf PEG 4 000 (= Molekulargewicht 4 000) verwandt. Der ganze Rumpf wurde von Hand zweimal täglich von außen und einmal von innen damit besprüht. Die vom Holz aufgenommene Glykolemenge wurde regelmäßig kontrolliert. Die letzte Kontrolle ergab ein Eindringen des Glykols bis zu einer größten Tiefe von 17 Zentimetern.

#### Ein neues automatisches System

Aufgrund der gewonnenen Erfahrungen und der weiteren Forschung – und für die Konservierung von Objekten dieser Größe gab es bisher keine Forschung – ist ein neues automatisches System für die Schiffsrumpfkonserverung ausgearbeitet worden.

Zivilingenieur Lars Barkman berichtete dem Konservierungsrat des Seehistorischen Museums in Stockholm am 10. Dezember 1964 über die neue Besprühungsmethode, die danach akzeptiert wurde.

Danach wurden feste Sprühdüsen so angebracht, daß jeder Teil der Wasa von der Konservierungsflüssigkeit nunmehr erreicht wird. Die Bespritzung erfolgt automatisch und wird durch eine Programmapparatur gesteuert, sie kann kontinuierlich oder in Abständen erfolgen. Die neue Anlage kann auch von Hand bedient werden. Anstelle von PEG 4 000 wird das leichter lösliche PEG 1 500 verwendet, das besser eindringt.

#### Erstklassige Passphotos

*Pleyer* - PHOTO

Zürich Bahnhofstrasse 104



Eichenholz ist besonders schwer zu konservieren, und das Kernholz dabei am schwersten. Die Wasa besteht größtenteils aus Kernholz. Zum Schutze gegen Fäulnispilze und Insekten sind Giftstoffe beigemischt, doch nur solche, die für Menschen ungefährlich sind.

#### Technische Daten

Zu der neuen Apparatur gehören 600 Meter Rohrleitungen und 800 Meter Schläuche. An den Seiten des Schiffes sind 175 Sprühköpfe verteilt. Im Schiff befinden sich 96 sogenannte Wiegen mit zusammen 192 Sprühköpfen oder Düsen. Sie arbeiten ähnlich wie die Sprenganlagen für Rasenflächen, würde man die Wasa-Apparatur dazu verwenden, könnte man 2 Hektaren bewässern.

Das Besprühungssystem ist in fünf Stationen eingeteilt. Diese besprühen die Wasa einmal pro Stunde. Etwa 50 t PEG wird also über das Schiff Tag und Nacht gespült. Die Flüssigkeit, die das Holz nicht absorbieren kann, fließt in einen Vorratsbehälter zurück. Je nachdem die Wasa mit Hilfe von neuen Stücken größer wird, wird auch das Konservierungssystem aufgebaut.

#### Der «Dichtenebel» verschwindet

Der Besucher, der heute das Pontonhaus betritt, hat einen viel gewaltigeren Eindruck, denn der einstige «Dichtenebel» des ständigen Sprühregens ist verschwunden. Das Konservierungsverfahren selbst macht auch einen dramatischeren Eindruck. Signallampen leuchten auf, Alarmglocken und Sirenen ertönen, kurz bevor sich die Kaskaden von Konservierungsflüssigkeit über den Schiffsrumpf aus etwa 400 Düsen ergießen.

Mit den gleichen Zwischenräumen wird der Eindringungsgrad kontrolliert. Man berechnet, mit Hilfe von diesen Daten, das Schiff um 1971 fertig konserviert zu haben.

#### Nach Wasa-Resten wird weiter getaucht

Als die Wasa am 10. August 1628 sank, blieb sie in 32 m Wassertiefe fast völlig aufrecht auf dem Seeboden stehen. Im Laufe der vielen Jahre rosteten fast alle schmiedeeisernen Teile des Schiffes völlig fort, vor allem die Nägel und Bolzen. Die großen Holzschnitzereien und viele andere Einzelteile lösten sich schließlich vom Schiff und fielen in den Schlamm, der es umgab. 35 Jahre nach dem Untergang wurden die meisten der wertvollen Bronzekanonen aus dem Wrack geborgen. Das erklärt die Schäden am Oberteil des Schiffes. Dazu kam, daß die Wasa unter dem lebhaften Schiffsverkehr am Eingang zum Stockholmer Hafen lag und dort über 300 Jahre lang den Stößen der schleppenden Anker ausgesetzt war. Dreißig Anker, die im und um das Schiff gefunden wurden, berichten davon.

Während der Hebungsarbeiten wurden bereits viele der verstreuten Einzelteile gefunden und heraufgebracht. Die Hebung, die 1961 abgeschlossen war, geschah jedoch verhältnismäßig schnell. Man ließ sich damals keine Zeit für eine systematische Suche nach den übrigen fehlenden Teilen, obwohl sie ziemlich dicht um das Wrack verstreut waren.

Seitdem aber werden 9 000 Kubikmeter Schlamm weiter nach Teilen von Tauchern abgesucht. Das ist nötig, wenn man die Wasa korrekt rekonstruieren will. Die Wasa war, als sie unterging, ein völlig neues, bisher noch nicht beschädigtes Schiff. Da weder Schlachten noch Stürme ihr etwas angetan hatten, sind die Wasa-Forscher überzeugt davon, daß sich das meiste noch finden läßt.

Zwischen 1963–65 hat man ungefähr 2500 Teile gefunden, sowohl Skulpturen als konstruktive Teile. Die Arbeit wurde auf dem Achtern und dem Bug konzentriert, wo man

glaubte, die meisten von den Skulpturen finden zu können. Im Jahre 1966 hat man die abschließenden Tauchungen auf diesen Plätzen gemacht.

Der leitende Taucher ist der Ansicht, daß die eine oder andere Bronzekanone des Kriegsschiffes noch im Schlammboden versteckt sein kann. Kanonen können bei früheren Bergungsversuchen wieder abgerutscht sein. Wenn diese Kanonen horizontal auf den Schlammboden fielen, dürfte es möglich sein, sie zu finden. Stürzten sie aber vertikal herab, so können sie tief im Ton und Schlamm liegen und werden nicht so leicht zu entdecken sein.



Unsere Firma zählt zu den ersten schweizerischen Großfirmen des Elektromaschinen- und Apparatebaues.

Unsere Haupterzeugnisse sind

Generatoren, Transformatoren, Lokomotiven, Hochspannungsschalter, Schalteranlagen, Elektromotoren, Kleinapparate, Elektromagnete für Kernforschungszwecke.

Unsere Produkte finden zu 50 Prozent in der Schweiz Verwendung, zu 50 Prozent werden sie in die ganze Welt hinaus exportiert.

Sie finden als

**MASCHINENSCHLOSSER  
BAUSCHLOSSER  
DREHER  
FRÄSER  
BOHRER  
ELEKTROMONTEUR  
ELEKTROMECHANIKER  
ELEKTROWICKLER**

in unseren Montageabteilungen oder in einem unserer Versuchslokale interessante, entwicklungsfähige Arbeitsplätze.

Sie nehmen als Mitarbeiter unserer Firma teil an der Herstellung von Produkten, die weltweiten Ruf für Präzision und gute Qualität genießen.

An gutqualifizierten Mitarbeitern sind wir ständig interessiert. Auch wenn Sie nicht gleich an einen Arbeitsplatzwechsel denken, bitten wir Sie, sich mit unserer Personalabteilung Betrieb (Tel. 051 48 18 10, intern 697) in Verbindung zu setzen. Wir erteilen Ihnen gerne Auskunft über Anstellungsbedingungen oder derzeit offene Stellen.

**MASCHINENFABRIK OERLIKON, 8050 Zürich**